

Развитие в университете интегрированной научно-образовательной среды мирового уровня

**Руководитель направления:
Б.Л. Агранович, д.т.н.**



Реализация инновационных образовательных программ подготовки элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня планируется на базе современной интегрированной научно-образовательной информационной среды университета. В составе ИОП университета предусмотрен проект, обеспечивающий развитие университетской интегрированной научно-образовательной среды до мирового уровня.

В рамках проекта реализуются следующие задачи:

1. Развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры университета.

2. Развитие информационной среды инновационного университета на основе корпоративного портала и единой информационной базы.

3. Развитие общеуниверситетской образовательной среды электронного обучения (e-learning) на базе современных систем управления электронным обучением (LMS – Learning Management System) и систем организации электронных лабораторных практикумов (e-LLT – e- Learning Labs Technologies).

4. Развитие библиотечно-информационных ресурсов для обеспечения инновационного образовательного процесса и научных исследований.

5. Развитие системы перманентного повышения квалификации в области IT-технологий.

Мероприятия, запланированные в каждой из задач, должны обеспечить:

1. Информационно-коммуникационная инфраструктура университета:

- Создание кабельной сетевой инфраструктуры, включая активное оборудование ядра и сети, соответствующие международным стандартам ISO/IEC 11801 и ANSI/TIA/EIA-568 во всех учебных корпусах, современных кабельных систем в общежитиях и подключение их к корпоративной сети университета. Время доступа к любым корпоративным информационным ресурсам не более 2 секунд.

- Современные компьютеры на рабочих местах каждого преподавателя, научного сотрудника и административного работника, возможности доступа студентов к компьютерам корпоративной сети не менее 2-х часов в день.

- Создание Wi-Fi зон в корпусах университета, развитие IP-телефонии.

- Расширение внешних каналов связи для обеспечения доступа к мировым электронным научно-образовательным ресурсам. Обеспечение времени доступа к таким информационным ресурсам не более 10 секунд.

- Использование лицензионного системного (мировых лидеров IT-индустрии – ORACLE, CISCO, Microsoft) и специализированного программного обеспечения.

- Оснащение учебных и научных аудиторий университета современным компьютерным оборудованием (мультимедийное общего назначения и специальное).

- Создание площадок (проектных мастерских, студенческих бизнес-инкубаторов и т.д.), оснащенных компьютерным оборудованием и программным обеспечением, предназначенных для организации групповой проектной деятельности, реализации коммуникативных и кейсовых образовательных технологий, обучающих сессий и др.

- Создание центра CALS-технологий.

- Ввод в действие цифрового издательско-полиграфического комплекса мирового класса (многофункциональная монохромная и многоцветная система промышленной лазерной широкоформатной печати) с возможностью реализации технологии «печать по требованию».

2. Информационные ресурсы:

- Адекватное информационное представление в информационной базе единой информационной среды (ИБ ЕИС) всех объектов университета, достаточное для поддержки учебного и научного процессов, а также IT-поддержку управления.

DEVELOPMENT OF UNIVERSITY INTEGRATED RESEARCH AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT MEETING THE WORLD STANDARDS

B.L. Agranovich

Doctor of Technical Sciences

The realization of innovative educational programmes of elite specialists' and teams of professionals' training capable of competing on the world market is planned on the basis of modern integrated research and educational information environment of the university. The innovative and educational programme (IEP) of the university implies the project ensuring the development of university integrated research and educational environment meeting the world standards.

The following objectives are included into project realization:

1. Development of information and communicative infrastructure of the university.
2. Development of information environment of the innovative university on the basis of corporate portal and unified information system.
3. Development of general university educational environment of e-learning on the basis of modern Learning Management Systems (LMS) and e-Learning Labs Technologies (e-LLT).
4. Development of library and information resources ensuring sufficient innovative educational process and research.
5. Development of the system of permanent qualification improvement in the field of IT.

The development of university's modern research and educational environment meeting the world standards will provide advanced training of innovation-oriented specialists and teams of professionals capable of achieving the best results in the industry.

Such specialists will aim at winning in a competitive environment and will become the key points in any enterprise development, accumulation and implementation of perspective technologies and innovative culture.

- Развитие библиотечно-информационных ресурсов для обеспечения инновационного образовательного процесса и научных исследований. Обеспечение доступа к мировым научно-образовательным ресурсам (Elsevier, Scopus), полнотекстовым электронным ресурсам издательств Springer, Cambridge University Press и др.

- Интеграцию в ЕИС информации различного назначения (фактографической и документальной, технологической и управленческой).

- Создание и ведение баз данных и знаний для поддержки учебного, научного процессов и управления университетом.

3. Информационные сервисы:

- Автоматизация бизнес-процессов управления (деятельности линейных функциональных и программно-целевых подразделений университета).

- Создание IT-средств поддержки личностно-ориентированной асинхронной организации образовательного процесса.

- Развитие общеуниверситетской образовательной среды электронного обучения (e-learning) на базе современных систем управления электронным обучением (e-LMS – Learning Management System).

- Реализация типовых информационных сервисов для каждого типа пользователей (абитуриенты, студенты, преподаватели, аспиранты, руководители подразделений, сотрудники и др.). Их интеграция в рамках корпоративного портала университета.

- Соответствующее мировому уровню представление университета в мировом информационном пространстве на официальном сайте университета на английском, немецком, французском, испанском языках.

- Реализация в университете системы управления знаниями.

4. Соответствующая мировому уровню, постоянно действующая система повышения квалификации в области IT-технологий:

- Повышение квалификации всех работников университета, работа которых связана с применением компьютеров, в соответствии с программой, соответствующей международному стандарту ECDL (European Computer Driving Licence), предоставление всем студентам возможности обучения и сертификации по этой программе.

- Повышение квалификации сотрудников, участвующих в разработке IT-проектов в учебных центрах, автоматизированных мировыми лидерами IT-индустрии (ORACLE, CISCO, Microsoft и др.), а также в вузах России и стран СНГ, признанных лидерах вузовских IT-разработок.

Формирование в университете современной научно-образовательной среды мирового уровня позволит обеспечить опережающую подготовку инновационно-ориентированных специалистов и команд профессионалов, которые, придя на производство, будут знать больше и уметь лучше, чем те, кто там сегодня работает.

Они, заряженные на победу в конкурентной борьбе, станут катализаторами развития предприятий, освоения перспективных технологий, носителями инновационной культуры.